

**DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)**

**PEREMAJAAN KAWASAN BABEN MENJADI KAMPUNG VERTIKAL
RAMAH ANAK**



Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mencapai Derajat S-1
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

Irfan Haffidh Fauzan

D300130019

Dosen Pembimbing :

MS. Priyono Nugroho, ST, MTNIK.

NIK. 813

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

JUDUL	: PEREMAJAHAN KAMPUNG BABEN MENJADI KAMPUNG VERTIKAL RAMAH ANAK
PENYUSUN	: IRFAN HAFFIDH FAUZAN
NIM	: D300130019

**Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing**



MS. Priyono Nugroho, ST, MT.

NIK.813

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PEREMAJAAN KAMPUNG BABEN MENJADI
KAMPUNG VERTIKAL RAMAH ANAK
PENYUSUN : IRFAN HAFFIDH FAUZAN
NIM : D300130019

Setelah melalui tahapan pengujian
dihadapa dewan penguji pada tanggal.....19 Okt 2017.....
dinyatakanLulus.....dengan nilai angka/huruf.....A(81,2)p

Surakarta, 19 Okt 2017

1. Pembimbing : MS. Priyono Nugroho, ST, MT.
2. Penguji : Wisnu Setiawan., S.T, M.Arc, Ph.D

(.....) (.....)

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PEREMAJAAN KAWASAN BABEN MENJADI
KAMPUNG VERTIKAL RAMAH ANAK
PENYUSUN : IRFAN HAFFIDH FAUZAN
NIM : D300130019


Setelah melalui tahapan pengujian
dihadapa dewan penguji pada tanggal..... 4 Januari 2018
dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf..... AB(76,2) f


Surakarta, 4 Januari 2018

Dewan penguji:

1. Pembimbing : MS.Priyono Nugroho, ST., MT.
2. Penguji 1 : Dr.Ir Qomarun M.M.
3. Penguji 2 : Yayi Arsndrie, ST., MT

(.....)
(.....)
(.....)


Dekan Fakultas Teknik
Ir. Sri Sunarjono, MT., PhD.
NIK. 682


Ketua Program Studi Arsitektur
Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT
NIK. 386

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi disepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta



Irfan Haffidh Fauzan

ABSTRAKSI

Hunian yang layak merupakan kebutuhan primer yang menjadi kebutuhan dasar manusia. Namun, berbagai masalah hadir dalam memenuhi kebutuhan ini. Jumlah manusia yang terus bertambah tidak dapat diimbangi dengan tersedianya lahan yang ada. Bangunan Vertikal menjadi solusi yang dianggap sesuai dengan perkembangan zaman, namun hal ini perlu kehadiran pemerintah untuk mewujudkannya. Salah satu wilayah yang memiliki program ini adalah Kabupaten Boyolali. Namun, pewujudan bangunan rumah vertikal terkendala harga lahan yang melebihi standar harga yang telah diatur. Konsep Peremajaan menjadi Kampung Vertikal dianggap cocok untuk pemerintah untuk mewujudkan hal ini, dimana pemerintah tidak perlu membeli tanah warga yang tinggi namun menggantinya dengan unit bangunan vertikal. Konsep wilayah ramah anak juga dimasukkan demi mewujudkan Kabupaten Boyolali sebagai wilayah yang ramah untuk anak dan sebagai perwujudan Hak Asasi Manusia.

Kata Kunci: Kampung Vertikal, Ramah Anak, Boyolali

ABSTRACT

Decent dwelling is a primary need that becomes a basic human need. However, various problems exist in meeting this need. The ever-increasing number of people can not be matched by the availability of available land. Vertical building becomes a solution that is considered to be in accordance with the times, but it needs government presence to make it happen. One of the areas that has this program is Boyolali District. However, the manifestation of vertical house building is constrained by land price that exceeds the set price standard. The concept of rejuvenation to Vertical Village is considered suitable for the government to make this happen, where the government does not need to buy a high population land but replace it with a vertical building unit. The concept of child-friendly areas is also included in order to refer Boyolali District as a child-friendly area and as a manifestation of Human Rights.

Keywords: Vertical Village, Child Friendly, Boyolal

KATA PENGANTAR

اَللّٰهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ وَبَارِكْ وَسَلِّمْ

Bismillahirrahmannirrahiim,

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, taufik, karunia dan nikmat-Nya berupa kekuatan, kesehatan dan nikmat iman sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas seminar penelitian dengan baik dan lancar. Shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh semua mahasiswa dalam rangka menyelesaikan pendidikan kesarjana Strata I (S1) dalam kurikulum di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak masukan dan bantuan dari berbagai pihak terkait. Untuk itu tidak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yang selalu memberikan dorongan dan doa setiap hari, tanpa lelah selalu mendoakan penulis dan memberikan semangat dalam setiap penulis melakukan aktivitas.
2. Adik penulis tercinta Reza Araffi yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan nasehat yang baik kepada penulis.
3. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Ronim Azizah, ST, MT, selaku Koordinator Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Bapak MS. Priyono Nugroho, ST, MT, selaku pembimbing selama melakukan penulisan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

(DP3A) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

6. Teman-teman yang bersedia membantu yang mau menyisihkan waktunya untuk meneliti tulisan ini Annisa Arianti, Enggar Puspitarini, dan Norma Hidayati .
7. Seluruh sahabat-sahabat dan teman-teman yang saya sayangi, Yusuf Eko Utomo, Bagus Surya Amannu, M.Phaesal Tantowi, Andiarta Muslim, Ivan Aditya, Luhur Cahyaning Bagaskoro, Ayu Edhi Sri Wulansari, Yoga Kharisma, dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungannya.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Hanya do'a tulus dan ucapan terima kasih yang dapat penulis lakukan, semoga pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini mendapat Ridho, kebaikan dan amalan berlipat ganda dari Allah Shubhanallah Wa Ta'ala.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna kesempurnaan penyusunan laporan yang akan datang.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, Desember 2017

Penulis,

Irfan Haffidh Fauzan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENILAIAN	iii
LEMBAR PENILAIAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 PENGERTIAN JUDUL.....	1
1.2 Latar Belakang	1
1.2.1 Permukiman Kumuh	1
1.2.2 Permasalahan Lingkungan Kumuh.....	2
1.2.3 Permasalahan penyediaan rumah masyarakat vertikal	3
1.2.4 Permasalahan Bangunan Vertikal.....	3
1.2.5 Hak Anak	4
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4.6 Tujuan penelitian	5
1.4.7 Sasaran	5
1.5 Lingkup dan Batasan Penelitian	5
1.6 Metode Pembahasan	5

1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II STUDI PUSTAKA.....	7
2.1 Peremajaan Kota.....	7
2.2 Pemukiman Kampung Kota.....	10
2.2.1 Faktor Pembentuk Pemukiman.....	11
2.2.2 Pola Pemukiman	11
2.2.3 Elemen-elemen permukiman.....	14
2.3 Ruang Publik.....	17
2.3.1 Ruang Terbuka Hijau	17
2.3.2 Ruang Terbuka Non Hijau	20
2.4 Waterfront	23
2.5 Bangunan Vertikal.....	26
2.6 Kampung Vertikal	27
2.7 Ramah Anak.....	30
2.7.1 Hak Anak	30
2.7.2 Kebutuhan Anak	31
2.8 Bermain.....	32
2.8.1 Karakteristik Permainan.....	32
2.8.2 Tahap Perkembangan Permainan	33
2.8.3 Keterlibatan Orang Tua dan Masyarakat	34
2.9 Permukiman Layak Anak	35
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN	38
3.1 Data Fisik	38
3.1.1 Geografis	38
3.1.2 Klimatologi.....	40

3.1.3 Tata Ruang lahan Kabupaten Boyolali	42
3.2 Data Non Fisik	43
3.2.1 Kependudukan	43
3.2.2 Pariwisata	45
3.2.3 Pendidikan	47
3.2.4 Kesehatan	49
3.2.5 Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Boyolali	50
3.3 Gagasan Perencanaan	51
3.3.1 Tujuan Kampung Susun Ramah Anak	51
3.3.2 Pemilihan Lokasi	52
3.3.3 Fungsi dan Peranan Peremajaan Wilayah Baben	52
3.3.4 Program Kegiatan	53
3.3.5 Lingkup Pelayanan	53
3.3.6 Pelaku Kegiatan	54
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	56
4.1 Analisa dan Konsep Makro.....	56
4.1.1 Kondisi Eksisting Site.....	56
4.1.2 Analisa Sirkulasi.....	62
4.1.3 Analisa Utilitas	65
4.1.4 Analisa Struktur.....	69
4.1.5 Strategi Pembagian Unit	71
4.2 Analisa dan Konsep Mikro	71
4.2.1 Analisa Site.....	71
4.2.2 Analisa Ruang	75

4.2.3 Gubahan Massa.....	81
4.2.4 Fasad Bangunan.....	81
4.2.5 Sketsa Ide bangunan	84
4.2.6 Struktur dan Utilitas Banguunan	88
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

3.1.1 Tabel Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan.....	39
3.1.2 Tabel Tekanan Udara, Kecepatan Angin dan Penyinaran Matahari Menurut Bulan di Kabupaten Boyolali	40
3.1.3 Tabel Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Boyolali Tahun 2015	42
3.1.4 Tabel Tingkat Kepadatan Penduduk antar Kecamatan	43
3.2.1 Tabel Jumlah Penduduk Antar Kecamatan Kabupaten Boyolali pada Tahun 2005-2014	44
3.2.2 Jumlah Keluarga Dilihat dari Jumlah Individu dalam Satu Keluarga di Desa Baben (KK)	45
3.2.3 Tabel Kunjungan Wisatawan Luar dan Domestik Tiap Daerah Jawa Tengah pada Tahun 2016	46
3.2.4 Tabel Sebaran Sekolah, Murid dan Guru di Kabupaten Boyolali Tahun 2013	48
3.2.5 Jumlah Fasilitas Kesehatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Boyolali Tahun 2015.....	49
4.2.1 Tabel Kebutuhan Ruang Hunian Berdasarkan Tipe.....	77
4.2.2 Tabel Luas Bangunan Kampung Vertikal Baben Boyolali	78
4.2.3 Tabel Kebutuhan Ruang Pengelola.....	78
4.2.4 Tabel Kebutuhan Ruang Fasilitas	79
4.2.5 Tabel Kebutuhan Ruang Servis	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2.1 Kondisi Kampung Baben	4
Gambar 2.2.1 Pola Permukiman menurut Wiriadmadja	13
Gambar 2.2.2 Pola Permukiman menurut Dwi Ari & Antariksa	14
Gambar 2.3.1 Taman Kota	18
Gambar 2.4.1 <i>Mixed-used waterfront</i>	24
Gambar 2.4.2 <i>Recreational waterfront</i>	24
Gambar 2.4.3 <i>Residential waterfront</i>	24
Gambar 2.4.4 <i>working waterfront</i>	25
Gambar 2.6.1 Konsep Kampung Vertikal Yu Sing	28
Gambar 2.6.2 Siteplan Kampung Susun Muara Angke	29
Gambar 2.6.3 Konsep Massa Kampung Susun Muara Angke	29
Gambar 2.6.4 Potongan Kampung Susun Muara Angke	29
Gambar 2.6.5 Pola Denah Kampung Susun Muara Angke	30
Gambar 3.1.1 Peta Administrasi Boyolali	40
Gambar 3.3.1 Peta Wilayah Baben	51
Gambar 3.3.2 Peta Wilayah Sesuai Rencana Detail Tata Ruang	55
Gambar 4.1.1 Peta Wilayah Sesuai Rencana Detail Tata Ruang	56
Gambar 4.1.3 Kondisi Wilayah R1	57
Gambar 4.1.2 Pembagian Ruang Analisis	57
Gambar 4.1.5 Kondisi Wilayah R3	58
Gambar 4.1.4 Kondisi Wilayah R2	58
Gambar 4.1.6 Kondisi Wilayah R4	58
Gambar 4.1.7 Rencana Zona Wilayah Baben	59
Gambar 4.1.8 Perencanaan Kawasan Baben	59
Gambar 4.1.10 <i>Recreational Waterfront</i>	60
Gambar 4.1.9 Konsep Kawasan Baben	60
Gambar 4.1.11 sumber: Pedoman	61

Gambar 4.1.12 Area Parkir	62
Gambar 4.1.13 Pemisahan jalur pengunjung dan penghuni.....	63
Gambar 4.1.14 Analisa Jalur Masuk dan Penghuni.....	64
Gambar 4.1.15 Pembagian Zona Sirkulasi.....	65
Gambar 4.1.16 Perencanaan Jaringan Air Bersih.....	67
Gambar 4.1.17 Waste Shaft system	68
Gambar 4.1.18 <i>Sewage Treatment Plant</i> (STP)	68
Gambar 4.1.19 Pemanfaatan Air Hujan	69
Gambar 4.1.20 Pondasi Sumuran	70
Gambar 4.1.21 Pondasi Tiang	70
Gambar 4.2.1 Kondisi kontur tanah.....	72
Gambar 4.2.2 Pembagian wilayah.....	72
Gambar 4.2.3 Pola Drainase Wilayah.....	73
Gambar 4.2.4 Analisa <i>view</i> dan matahari.....	74
Gambar 4.2.5 Orientasi bangunan	74
Gambar 4.2.6 Konsep Kebutuhan Ruang Kampung Vertikal Baben	76
Gambar 4.2.7 Analisa wujud permukiman.....	82
Gambar 4.2.8 Pendekatan konsep Kampung vertikal.....	83
Gambar 4.2.9 Sketsa ide kampung susun.....	84
Gambar 4.2.10 Konsep bangunan.....	84
Gambar 4.2.12 Tempat permainan anak motorik	85
Gambar 4.2.11 Konsep ruang bermain pada bangunan	85
Gambar 4.2.13 Permainan Motorik	86
Gambar 4.2.14 Konsep dinding wahana bermain.....	86
Gambar 4.2.15 Permainan Sosial.....	87
Gambar 4.2.16 Lokasi permainan olahraga	87
Gambar 4.2.17 Permainan olahraga.....	88
Gambar 4.2.18 Perencanaan Jaringan Air Bersih.....	90
Gambar 4.2.19 <i>Waste Shaft system</i>	91
Gambar 4.2.20 <i>Sewage Treatment Plant</i> (STP)	91
Gambar 4.2.21 Pemanfaatan Air Hujan	92

Gambar 4.2.22 Pondasi Sumuran	93
Gambar 4.2.23 Sistem Struktur Kantilever	93